

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 856 714 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
07.04.1999 Patentblatt 1999/14

(43) Veröffentlichungstag A2:  
05.08.1998 Patentblatt 1998/32

(21) Anmeldenummer: 98100557.2

(22) Anmeldetag: 14.01.1998

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: F25J 3/06, B01D 5/00,  
B01D 8/00, B01D 7/02,  
F28D 7/06, F28B 1/02

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 31.01.1997 DE 19703681

(71) Anmelder:  
Linde Aktiengesellschaft  
65189 Wiesbaden (DE)

(72) Erfinder:  
Heninger, Rolf, Dipl.-Ing.  
82041 Deisenhofen (DE)

(74) Vertreter: Kasseckert, Rainer  
Linde Aktiengesellschaft,  
Zentrale Patentabteilung  
82049 Höllriegelskreuth (DE)

### (54) Verfahren und Vorrichtung zur Entfernung von kondensierbaren Komponenten aus Gasen und/oder Gasgemischen

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Entfernung von kondensierbaren Komponenten aus Gasen und/oder Gasgemischen. Es wird ein Kondensator vorgeschlagen, der innerhalb eines Gehäuses (2) mindestens zwei getrennte Kühlkreisläufe mit Wärmeaustauschflächen (4, 5) besitzt. Die Kühlkreisläufe werden wechselweise mit einem Kühlmittel beschickt, wobei jeweils der in Betrieb befindliche

Teil der Wärmeaustauschflächen 4 mit der Zeit mit einer Eisschicht belegt wird, während die Eisschicht auf dem stillgelegten Teil der Wärmeaustauschflächen (5) durch Wärmeaustausch mit dem zu behandelnden Gasgemisch (11) abschmilzt. Auf diese Weise ist ein dauerhafter Betrieb des Kondensators auf wirtschaftliche Weise gewährleistet.

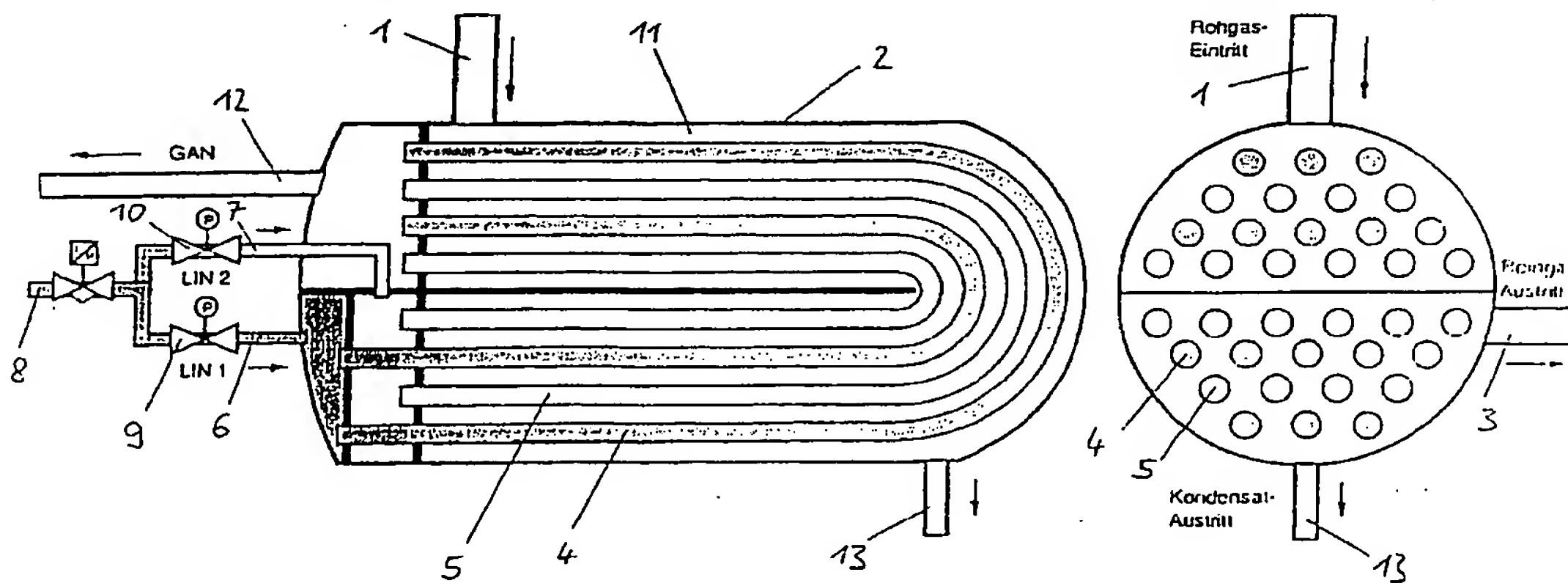


Fig.

EP 0 856 714 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 10 0557

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl. 6)
X	DE 195 18 323 A (CALORIFER AG) 21. November 1996	6, 7, 9, 10	F25J3/06 B01D5/00
A	* das ganze Dokument *	1-3, 5	B01D8/00 B01D7/02
A	FR 1 245 875 A (GEA-LUFTÜHLER-GESELLSCHAFT M.B.H.) 3. Februar 1961 * Seite 4, linke Spalte, Absatz 2 - Absatz 3 * * Seite 4, rechte Spalte, Absatz 3; Abbildungen 1, 4 *	1, 2	F28D7/06 F28B1/02
A	GB 1 235 343 A (GELSENBERG BENZIN AKTIENGESELLSCHAFT) 9. Juni 1971		
A	DE 10 56 635 B (GEBRÜDER SULZER AKTIENGESELLSCHAFT)		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 372 (M-544), 11. Dezember 1986 & JP 61 165589 A (FUJI ELECTRIC CO LTD), 26. Juli 1986 * Zusammenfassung *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl. 6)
			B01D F28D F28B
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>15. Februar 1999</b>	Prüfer <b>Van Belleghem, W</b>
<p><b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b></p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 B2 (P04C03)